



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑯ DE 201 02 689 U 1

⑯ Int. Cl. 7:  
**H 01 H 9/02**  
H 02 B 1/04

DE 201 02 689 U 1

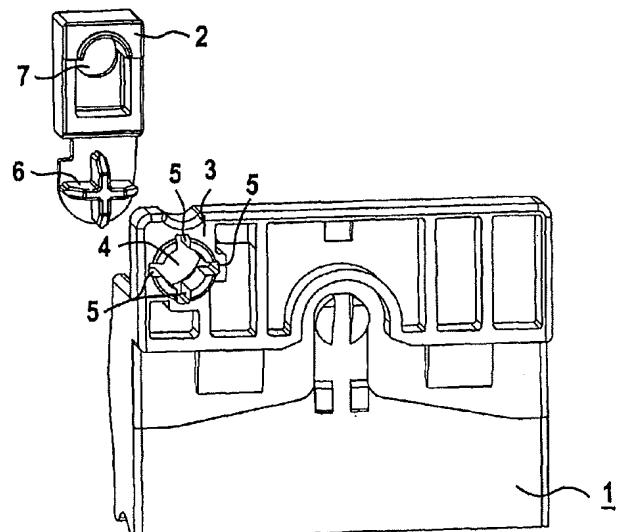
⑯ Aktenzeichen: 201 02 689,9  
⑯ Anmeldetag: 15. 2. 2001  
⑯ Eintragungstag: 17. 5. 2001  
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 21. 6. 2001

⑯ Inhaber:  
Siemens AG, 80333 München, DE

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

⑯ Elektrisches Schaltgerät

⑯ Elektrisches Schaltgerät (1) mit einem Gehäuseboden (3), der mit ersten Befestigungslöchern (4) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die ersten Befestigungslöcher (4) jeweils mit einer Kontur (5) versehen sind und zur Aufnahme von Schraubadapters (2) dienen, die mindestens ein zweites Befestigungslöch (7) und einen Vorsprung (6) aufweisen, der an die Kontur (5) der ersten Befestigungslöcher (4) angepasst ist und einen formschlüssigen Eingriff in mindestens zwei unterschiedlichen Winkelpositionen in Bezug auf die ersten Befestigungslöcher (4) ermöglicht.



DE 201 02 689 U 1

15.02.01

1

## Beschreibung

## Elektrisches Schaltgerät

5 Die Erfindung betrifft ein elektrisches Schaltgerät mit einem Gehäuseboden, der mit ersten Befestigungslöchern versehen ist.

10 Elektrische Schaltgeräte der oben genannten Art sind am Markt erhältlich. Die für die Montage der Schaltgeräte vorgesehenen Befestigungslöcher sind mitunter nur erschwert zugänglich, z.B. wegen darüber liegender Ausbuchtungen am Gehäuse des Schaltgeräts, oder sie sind in Bezug auf eine kompakte Montage mit Minimalabständen zu anderen Geräten für die Befestigung ungeeignet.

15 Daher liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, elektrische Schaltgeräte der oben genannten Art dahingehend zu verbessern, dass unter den oben genannten erschwerenden Bedingungen eine einfache Montage möglich ist.

20 Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass die ersten Befestigungslöcher jeweils mit einer Kontur versehen sind und zur Aufnahme von Schraubadapters dienen, die mindestens ein zweites Befestigungsloch und einen Vorsprung aufweisen, der an die Kontur der ersten Befestigungslöcher angepasst ist und einen formschlüssigen Eingriff in mindestens zwei unterschiedlichen Winkelpositionen in Bezug auf die ersten Befestigungslöcher ermöglicht.

25 30 Weitere vorteilhafte Ausführungsformen sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

35 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert.

DE 20102689 U1

15.02.01

Es zeigen:

FIG 1, 2 ein erfindungsgemäßes Schaltgerät mit einem nichtmontierten Schraubadapter

5

FIG 3, 4, 5 das Schaltgerät gemäß FIG 1, 2 mit einem in Eingriff stehenden Schraubadapter.

FIG 1, 2 zeigen ein erfindungsgemäßes Schaltgerät 1 mit jeweils einem Schraubadapter 2 im nichtmontierten Zustand, wobei die Lage der gesondert dargestellten Schraubadapter 2 um einen Winkel von 90° gegeneinander verdreht sind.

Die elektrischen Schaltgeräte 1 weisen einen Gehäuseboden 3 mit Befestigungslöchern 4 auf, die jeweils an der Lochinnenwand mit Einschnitten 5 versehen sind.

Diese haben im vorliegenden Ausführungsbeispiel einen definierten Winkelabstand von 90°. Die derart mit einer Kontur ausgebildeten Befestigungslöcher dienen zur Aufnahme der Schraubadapter 2, die einen an die Einschnitte 5 angepassten Vorsprung 6 in Form von vier Stegen aufweisen und einen formschlüssigen Eingriff in zwei unterschiedlichen Winkelpositionen ermöglichen wie in FIG 3, 4 und 5 dargestellt. Hierdurch lassen sich mit weiteren Befestigungslöchern 7 in den Schraubadapters 2 in der Lage unterschiedliche Befestigungspunkte erreichen, was eine Befestigung der Schaltgeräte 1 auch unter den eingangs genannten erschwerten Bedingungen ermöglicht.

DE 20102689 U1

15.02.01

## Schutzansprüche

1. Elektrisches Schaltgerät (1) mit einem Gehäuseboden (3), der mit ersten Befestigungslöchern (4) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die ersten Befestigungslöcher (4) jeweils mit einer Kontur (5) versehen sind und zur Aufnahme von Schraubadapters (2) dienen, die mindestens ein zweites Befestigungsloch (7) und einen Vorsprung (6) aufweisen, der an die Kontur (5) der ersten Befestigungslöcher (4) angepasst ist und einen formschlüssigen Eingriff in mindestens zwei unterschiedlichen Winkelpositionen in Bezug auf die ersten Befestigungslöcher (4) ermöglicht.
- 15 2. Elektrisches Schaltgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontur im Befestigungsloch (4) durch Einschnitte (5) an der Lochinnenwand gebildet ist, die in einem definierten Winkelabstand zueinander liegen.
- 20 3. Elektrisches Schaltgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Winkelabstand der Einschnitte (5)  $90^\circ$  beträgt.

DE 20102689 U1

200023425

15.02.01

1/3

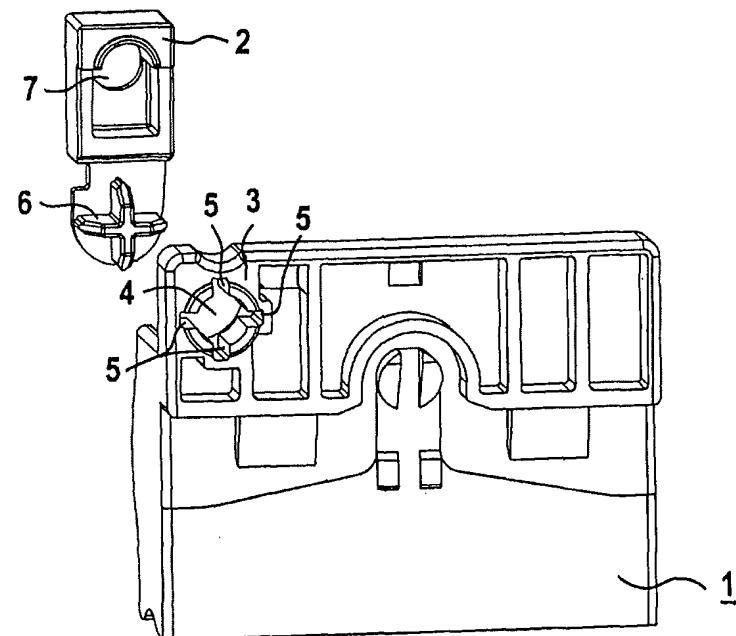


FIG 1

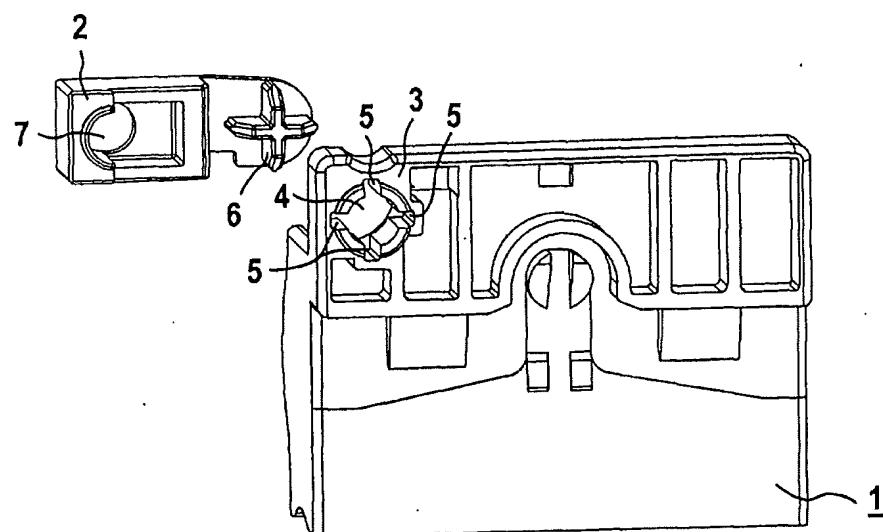


FIG 2

DE 20102689 U1

200023425

15.02.01

2/3

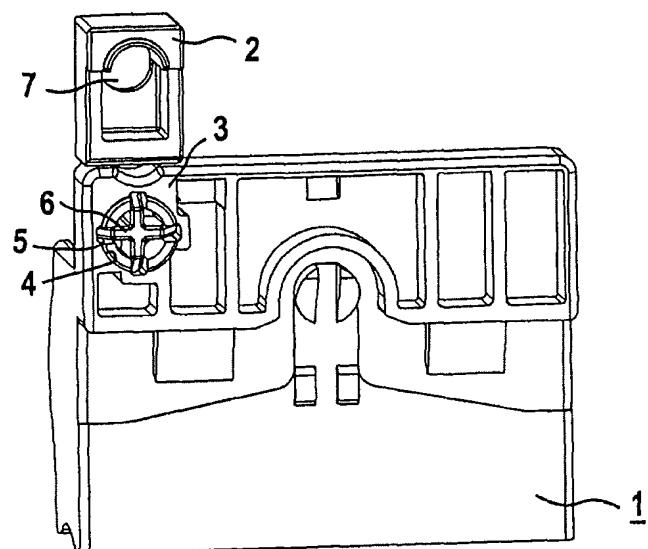


FIG 3

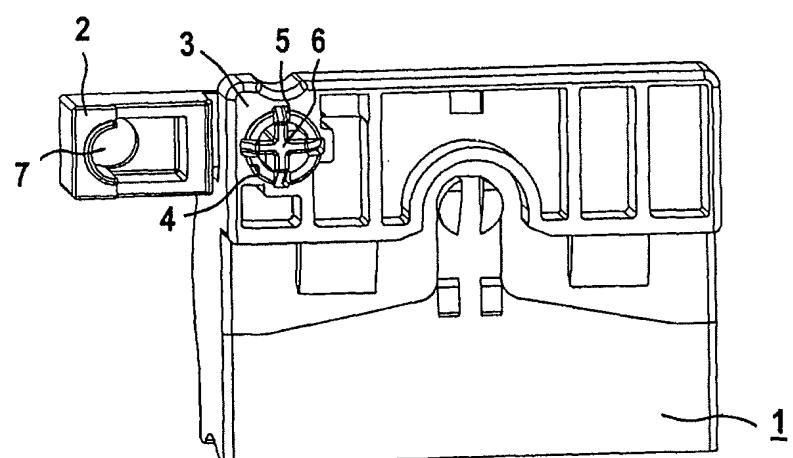


FIG 4

DE 20102689 U1

200023425

15.02.01

3/3

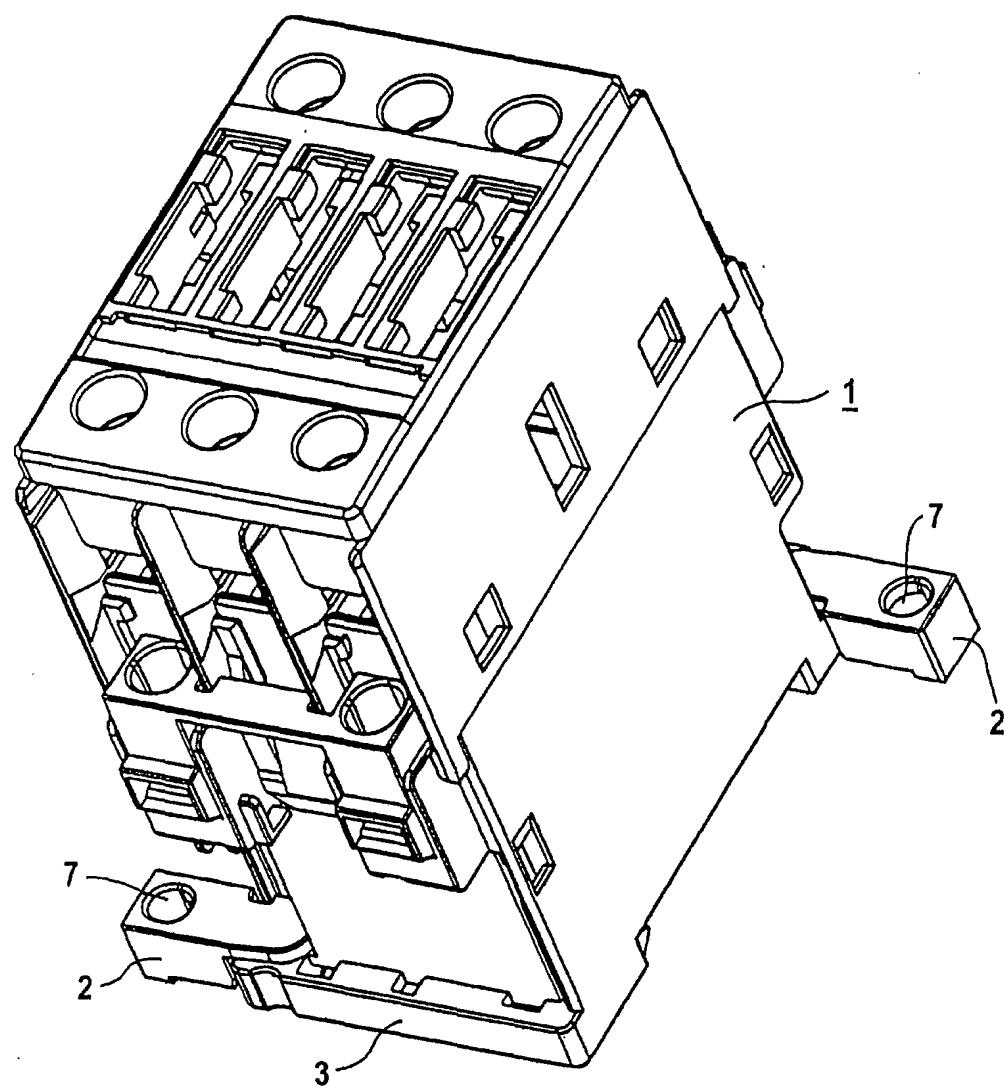


FIG 5

DE 201 02 689 U1